equation differentielle

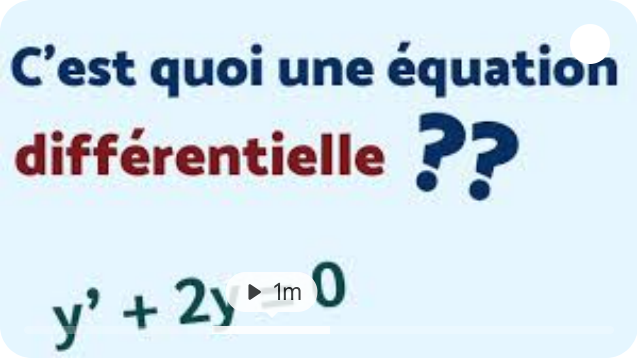
Sign in

All Images Videos Shopping News Short videos More Tools

AI Overview

Une équation différentielle est une équation où l'inconnue est une fonction et non un simple nombre. Elle relie cette fonction inconnue à ses dérivées, qui mesurent son taux de variation. Résoudre cette équation permet de modéliser des phénomènes qui évoluent, comme la vitesse d'un objet ou la croissance d'une population. Wikipédia +4

Pour vous aider à visualiser comment une fonction et sa dérivée s'unissent pour décrire un phénomène qui évolue au fil du temps:



WHAT IS A DIFFERENTIAL EQUATION?

Hedacademy
YouTube · Jan 22, 2024

Les types les plus courants

- **Équation du premier ordre :** Elle ne contient que la dérivée première, notée y'.
- **Équation d'ordre supérieur :** Elle contient des dérivées plus complexes, comme la dérivée seconde y''. YouTube · jaicompris Maths +4

Comment résoudre une équation simple ?

La forme la plus classique est y' = a y où a est un nombre.
Cette équation demande : *quelle est la fonction qui est égale à sa propre dérivée (multipliée par a) ?*
La réponse générale est toujours de la forme :
$y(x) = ke^{ax}$ YouTube · Hedacademy +3

- x est le temps ou la variable.

Sign in

Pour en savoir plus sur les méthodes de résolution pas à pas et les équations plus complexes comme y' = ay + b:

DIFFERENTIAL EQUATIONS - THE BAC CLASSIC (and ...

Hedacademy
YouTube · Feb 3, 2025

10 sites

Équation différentielle - Wikipédia

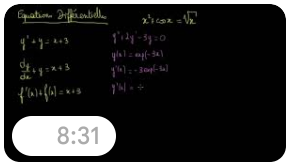
En mathématiques, une équation différentielle est une équation où la ou les inconnues sont des fonctions ; elle se présente sous l...

$= ay$ ·

Wikipédia

Qu'est-ce qu'une équation différentielle ? (vidéo)

Une équation différentielle est une équation qui établit un lien entre une fonction et une ou plusieurs de ses dérivées. Ce qui ve...



Khan Academy · KhanAcademyFrancopho...

Une équation différentielle ♦ C'est quoi ? Cours + ...

Feb 2, 2025 — bonjour et bienvenue sur jcompris.com alors dans cette vidéo on va expliquer ce que c'est qu'une. équation différentielle et vous ...

YouTube · jaicompris Maths

Show all

AI can make mistakes, so double-check responses

Sign in

Une équation différentielle **permet de modéliser des situations très diverses**, que ce soit en physique, en économie, en biologie, en sciences de l'ingénieur ou ... Read more

Bibm@th
https://www.bibmath.net › ressources

Résumé de cours : équations différentielles

Translate this page

On appelle **équation différentielle** linéaire du second ordre à coefficients constants une équation de la forme $y'' + a\ y' + b\ y = f$ où a , b sont des réels ... Read more

People also ask

Comment résoudre une équation différentielle y '+ 2y = 0 ?

Quel est le principe d'une équation différentielle ?

Quelle est l'utilité des équations différentielles ?

Quels sont les trois types d'équations ?

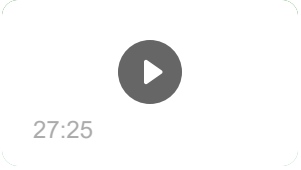
La physique à Mérici
https://physique.merici.ca › calcul

6. Les équations différentielles

PDF

Une équation différentielle est simplement **une équation dans laquelle il y a une fonction et ses dérivées**. Beaucoup de lois de la nature sont en fait des ... Read more
115 pages

Videos



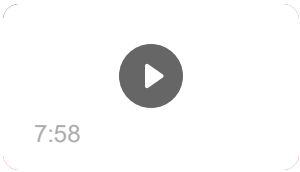
THE COURSE: Differential Equations - Terminale

YouTube · Yvan Monka
Jan 13, 2021

5 key moments in this video

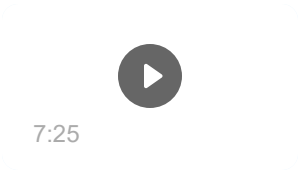
Sign in

From 00:00	From 00:59	From 10:19	From 16:30	From 22:03
Intro	Notion d'équations différentielles	E.D du type y'=ay	E.D du type y'=ay+b	E.D du type y'=ay+f



Une équation différentielle ♦ C'est quoi ? Cours + ...

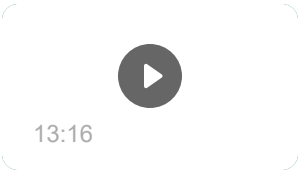
YouTube · jaicompris Maths
Feb 2, 2025



WHAT IS A DIFFERENTIAL EQUATION?

YouTube · Hedacademy
Jan 22, 2024

4 key moments in this video



DIFFERENTIAL EQUATIONS - THE BAC CLASSIC (and ...

YouTube · Hedacademy
Feb 3, 2025

View all

University of Ottawa
https://www.site.uottawa.ca › ~remi › equadif

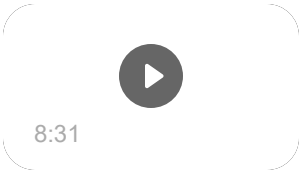
equations diff´erentielles et m´ethodes num´eriques pour ... PDF

Équations séparables Considérons une **équation différentielle** séparable de la forme g(y) dy dx = f(x).
341 pages

maths et tiques
https://www.maths-et-tiques.fr › telech

PRIMITIVES ET ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES PDF

1) Définition d'une équation différentielle. Définition : Une équation différentielle est **une équation dont l'inconnue est une fonction** et où interviennent ... Read more
9 pages



Une équation différentielle est **une équation qui établit un lien entre une fonction et une ou plusieurs de ses dérivées**. Ce qui veut dire que la solution d'une ...

Le Livre Scolaire
https://www.lelivrescolaire.fr › page

Équations différentielles y′=ay+b et y′=ay+f

Translate this page

L'**équation différentielle** (E0):y′=ay, qui peut aussi s'écrire y′−ay=0, est appelée **équation différentielle** linéaire homogène du premier ordre à coefficients ... Read more

Université de Montréal
https://dms.umontreal.ca › ~giroux › MAT2115-10

´EQUATIONS DIFF´ERENTIELLES

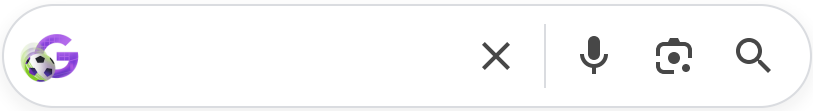
PDF

by A Giroux · Cited by 1 — Résoudre une **équation différentielle** y0 = f(x, y), c'est déterminer explicitement (y = φ(x, C)) ou implicitement (Φ(x, y, C) = 0) une famille de courbes ayant ... Read more
66 pages

People also search for

Équation différentielle PDF	Equation differentielle **cours**
Équation différentielle ordre 1	Equation differentielle **exercice**
Équation différentielle ordre 2	**Équation différentielle ÉTS**
Équation différentielle physique	**Calculatrice** equation differentielle

Canada **H3H, Montreal, QC** - From your IP address - Update location


Sign in